



Webinaire sur l'IA

Cas d'usage et conditions de réussite d'une stratégie IA

VILLES INTERNET



SI NUMERIQUE

Votre interlocuteur

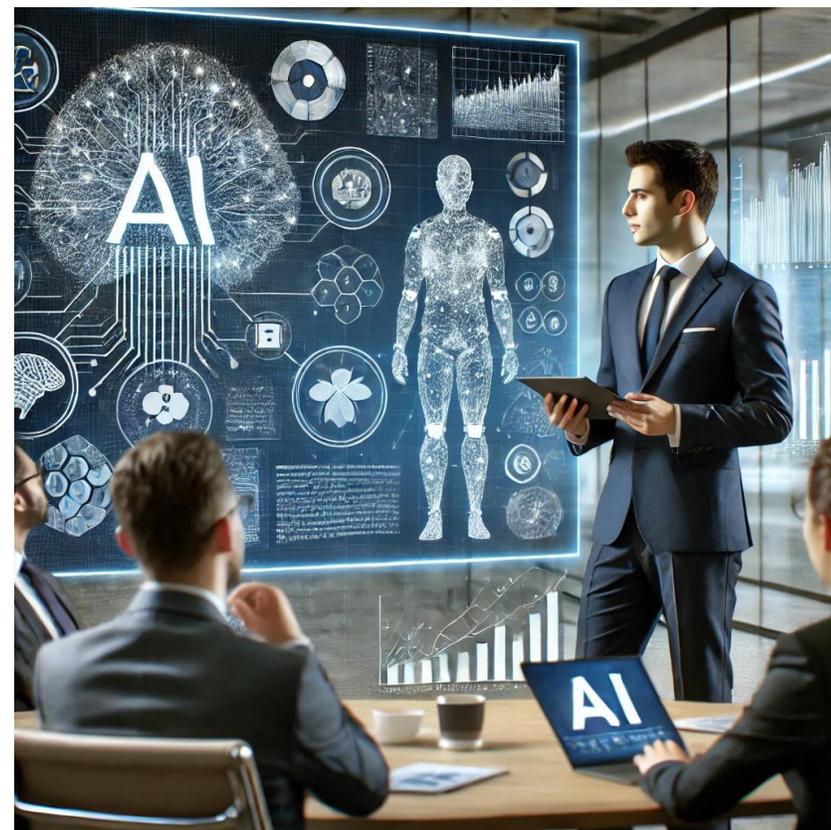
VAN HOED

Fabrice

Responsable Practice Numérique et SI

 06 12 13 55 57

 fvanhoed@syneor.fr



**Avec vous pendant
45 minutes**



syneor.fr

Sommaire

1. Qu'est-ce l'**Intelligence Artificielle** (IA) ?
2. Quelle est son **histoire** ?
3. Quels **bénéfices** offre-t-elle pour les **collectivités** ?
4. Quelles **menaces** sont craintes ?
5. Quels sont les **principaux** outils d'**IA Générative** ?
6. Quels sont les **cas d'usage** des **collectivités** ?
7. Quelle **règlementation** existe-t-il ?
8. Comment **lancer** sa collectivité dans l'IA ?

1

Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?



syneur.fr

Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Définitions de l'Intelligence Artificielle

- ▼ **L'Intelligence Artificielle décrit un système capable de simuler au moins un des mécanismes nécessaires à l'intelligence : mémoire, conceptualisation, prévision, curiosité.**
- ▼ **Autres définitions**
 - Parlement européen : « La possibilité pour une machine de reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité. »
 - Ministère de l'Economie et des Finances : « Un domaine scientifique regroupant un ensemble de techniques et technologies. »
 - France Stratégie : « Des technologies visant à réaliser par l'informatique des tâches cognitives traditionnellement effectuées par l'humain. »



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Sur quoi repose l'IA ?

▼ Algorithmes d'apprentissage automatique (Machine Learning)

- L'IA repose sur des algorithmes capables **d'apprendre à partir de données**. Le machine learning est l'une des branches les plus importantes, où des modèles sont entraînés à partir d'exemples pour identifier des motifs, prendre des décisions ou faire des prédictions sans être explicitement programmés pour chaque tâche.

▼ Données massives (Big Data)

- Les algorithmes d'IA ont besoin d'une **grande quantité de données** pour apprendre et s'améliorer. Ces données peuvent provenir de diverses sources : images, textes, vidéos, capteurs, etc. Plus les données sont variées et nombreuses, plus les modèles d'IA deviennent précis et performants.

▼ Réseaux de neurones artificiels

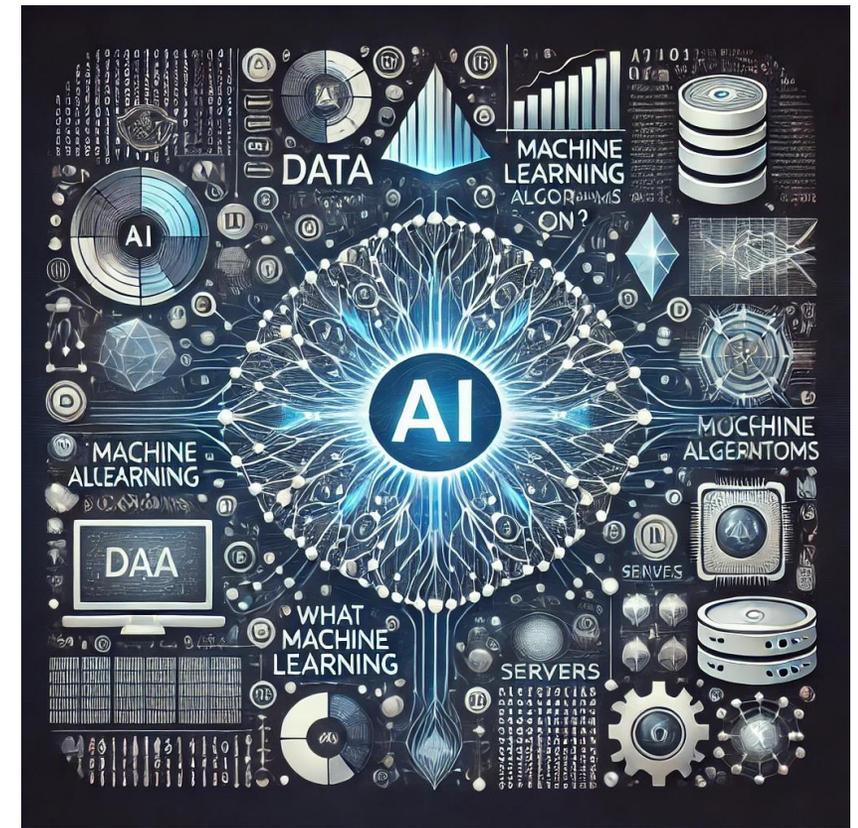
- Inspirés du **fonctionnement du cerveau humain**, les réseaux de neurones artificiels (et plus précisément les réseaux de neurones profonds ou deep learning) permettent à l'IA de traiter des données **complexes et non structurées**. Ils sont particulièrement efficaces pour des tâches comme la reconnaissance d'images, la compréhension du langage ou la traduction automatique.

▼ Puissance de calcul

- Le traitement et l'entraînement des modèles d'IA, en particulier dans le domaine du deep learning, nécessitent une **grande puissance de calcul**. Cela repose sur l'utilisation de processeurs puissants, tels que les GPU (unités de traitement graphique) et les TPU (unités de traitement tensoriel), capables de traiter simultanément de nombreuses opérations mathématiques complexes.

▼ Algorithmes et méthodes d'optimisation

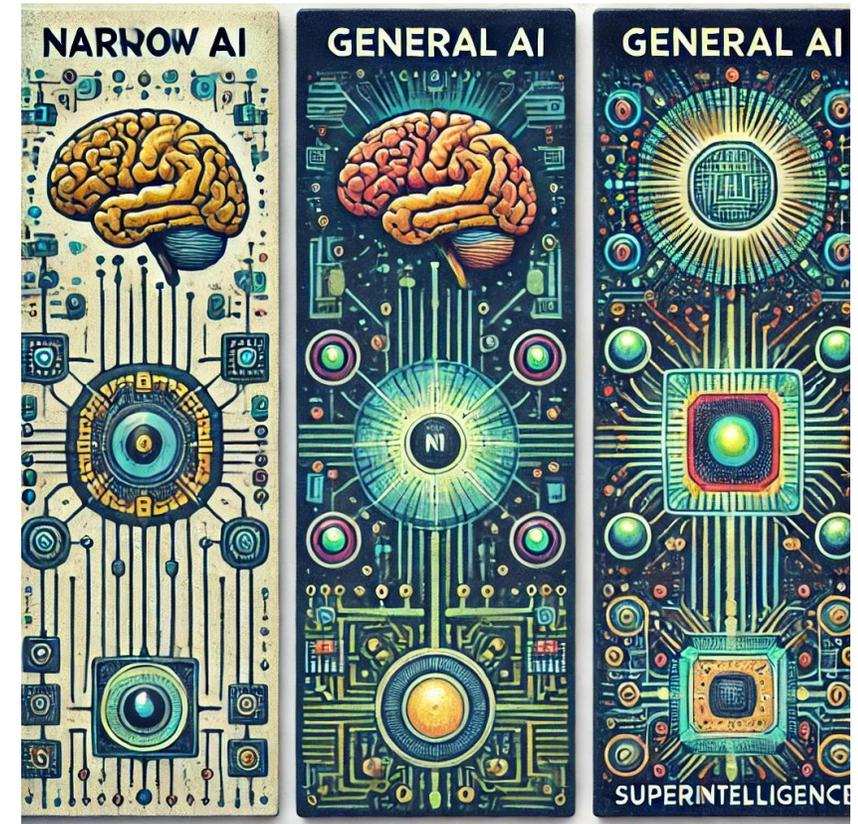
- L'entraînement d'un modèle d'IA implique **d'ajuster ses paramètres pour améliorer sa performance**. Cela repose sur des méthodes d'optimisation mathématiques, comme la descente de gradient, qui permettent de minimiser les erreurs et d'améliorer la précision des prédictions.



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Les niveaux de sophistication des IA

- ▼ **L'intelligence artificielle étroite (ANI), qui possède une gamme étroite de capacités**
 - Description : C'est l'IA conçue pour accomplir **une tâche spécifique**. Elle est spécialisée dans un domaine particulier et ne peut pas sortir de ce cadre. C'est la forme d'IA la plus courante aujourd'hui.
 - Exemples : Les assistants vocaux (Siri, Alexa), les systèmes de recommandation (Netflix, YouTube), les chatbots, les logiciels de reconnaissance faciale ou encore les véhicules autonomes (pour une tâche précise comme la conduite).
- ▼ **L'intelligence artificielle générale (AGI), qui est à la hauteur des capacités humaines.**
 - Description : Une IA forte est une IA capable de **comprendre, apprendre et accomplir des tâches intellectuelles de manière similaire à un humain**. Elle peut théoriquement appliquer ses compétences à n'importe quel problème, et pas seulement à une tâche précise comme une IA faible.
 - Exemples : Ce type d'IA n'existe pas encore. Elle représente un objectif futur de la recherche en IA et pourrait mener à des machines aussi intelligentes, voire plus intelligentes que l'humain.
- ▼ **La superintelligence artificielle (ASI), dont les capacités sont supérieures à celles de l'homme.**
 - Description : Il s'agit d'une forme **hypothétique** d'IA qui surpasserait l'intelligence humaine dans tous les domaines, y compris la **créativité**, la **résolution de problèmes** et les **interactions sociales**. Elle aurait des capacités cognitives bien au-delà de celles des humains.
 - Exemples : Cela reste pour l'instant une hypothèse théorique, souvent discutée dans les débats sur le futur de l'IA et ses implications éthiques.



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Quelques types d'IA

▼ L'IA basée sur des règles (Systèmes experts)

- Description : Ce sont des systèmes qui utilisent des règles prédéfinies pour prendre des décisions. Ils fonctionnent avec une base de connaissances et un moteur d'inférence, qui analyse les données et applique les règles logiques pour obtenir un résultat.
- Exemples : Les systèmes de diagnostic médical comme MYCIN ou les systèmes de gestion financière automatisée qui prennent des décisions en suivant des règles définies.

▼ L'IA générative

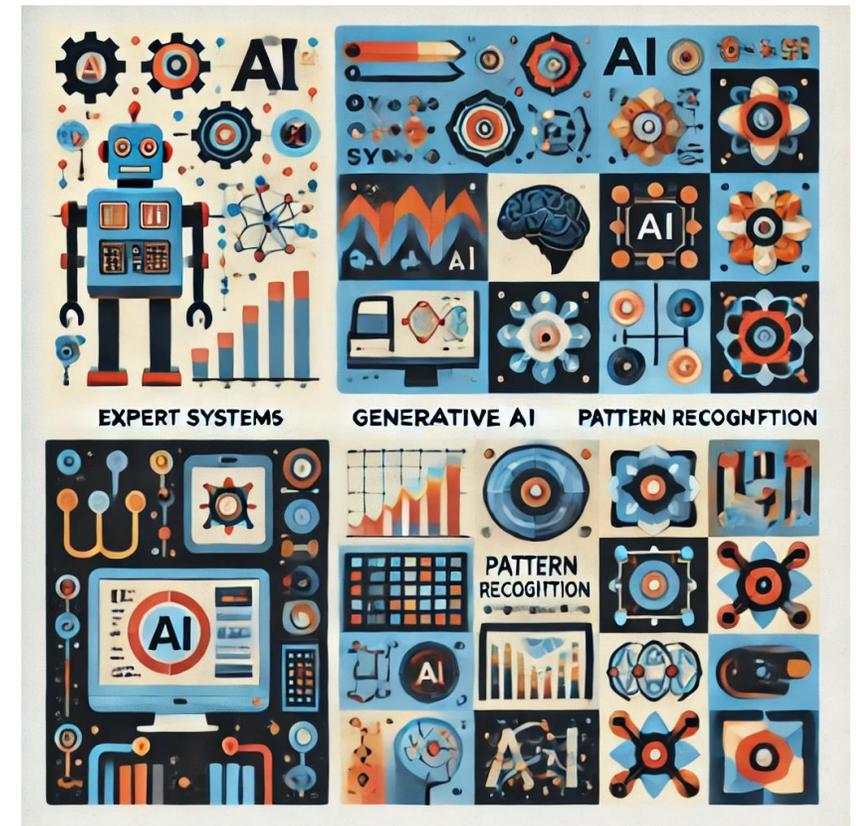
- Description : L'IA générative crée des contenus nouveaux et originaux (texte, images, musique, vidéos) en se basant sur des modèles appris à partir de données existantes. Elle ne se contente pas de reproduire des données, mais génère de nouvelles œuvres.
- Exemples : Modèles comme GPT (pour le texte), DALL-E (pour les images), ainsi que les générateurs de musique ou d'art visuel. Utilisée dans la création artistique, la rédaction automatique, et la génération de designs ou de vidéos.

▼ L'IA de reconnaissance de motifs (Pattern Recognition)

- Description : Ce type d'IA est conçu pour reconnaître des schémas ou des motifs dans les données, tels que des visages, des objets, ou des voix. Ces systèmes utilisent des techniques comme les réseaux de neurones pour identifier des similarités dans des données non structurées.
- Exemples : La reconnaissance faciale dans les smartphones, les systèmes de reconnaissance vocale comme Google Assistant ou Siri, et les systèmes de reconnaissance d'image dans la surveillance vidéo.

▼ L'IA conversationnelle (Chatbots et assistants vocaux)

- Description : Ces IA sont spécialisées dans l'interaction avec les humains via des conversations, qu'il s'agisse de texte ou de voix. Elles utilisent des techniques de traitement du langage naturel (NLP) pour comprendre et répondre aux questions ou exécuter des tâches.
- Exemples : Les chatbots de service client, les assistants vocaux (comme Alexa ou Google Home), et les applications de gestion des relations clients.



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Quelques types d'IA (fin)

▼ L'IA prédictive (Prédiction et analyse)

- Description : L'IA prédictive est utilisée pour analyser des données passées et présentes afin de prévoir des événements futurs ou des comportements. Elle est largement utilisée dans le domaine de l'analyse des données, du marketing, et des sciences sociales.
- Exemples : Les systèmes de recommandations (Netflix, Amazon), la prédiction des tendances financières ou boursières, et la détection des fraudes dans les transactions en ligne.

▼ L'IA pour l'apprentissage supervisé et non supervisé (Machine Learning)

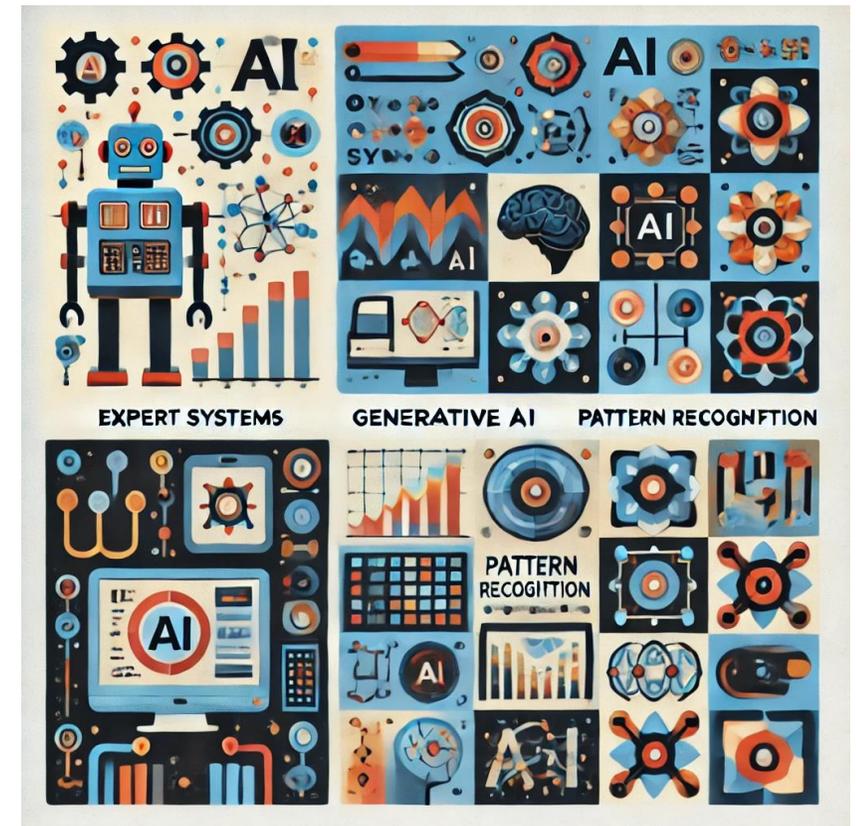
- Description : L'apprentissage supervisé utilise des données étiquetées pour entraîner un modèle à prédire des résultats ou classer des données. En revanche, l'apprentissage non supervisé analyse des données non étiquetées pour découvrir des structures ou des relations cachées.
- Exemples : En apprentissage supervisé : la détection de la fraude, la reconnaissance d'image, la prédiction des prix immobiliers. En apprentissage non supervisé : l'analyse de segments de marché, le clustering (regroupement) de clients, et la compression de données.

▼ Les Systèmes de recommandation (Recommender Systems)

- Description : Ces systèmes utilisent des algorithmes pour suggérer des produits, des services ou des contenus pertinents aux utilisateurs en fonction de leurs comportements passés et de leurs préférences.
- Exemples : Les recommandations de films sur Netflix, les suggestions de produits sur Amazon, et les playlists générées sur Spotify.

▼ L'IA en robotique autonome (Autonomous Systems)

- Description : Ces IA permettent à des robots ou à des véhicules d'évoluer dans des environnements dynamiques sans intervention humaine. Elles utilisent des capteurs, des systèmes de perception, et des algorithmes de décision pour naviguer, prendre des décisions, et s'adapter à des situations imprévues.
- Exemples : Les voitures autonomes comme celles développées par Tesla ou Waymo, les drones intelligents utilisés pour la surveillance, et les robots autonomes dans les entrepôts logistiques.



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Qu'est-ce que l'IA Générative ?

- ▼ L'IA **généralive** est une branche de l'intelligence artificielle qui se concentre sur la **création de nouveaux contenus originaux** à partir de **données existantes**
- ▼ Utilisation d'**algorithmes** et des modèles d'**apprentissage profond** pour générer du texte, des images, des vidéos, de la musique, et bien d'autres types de contenus

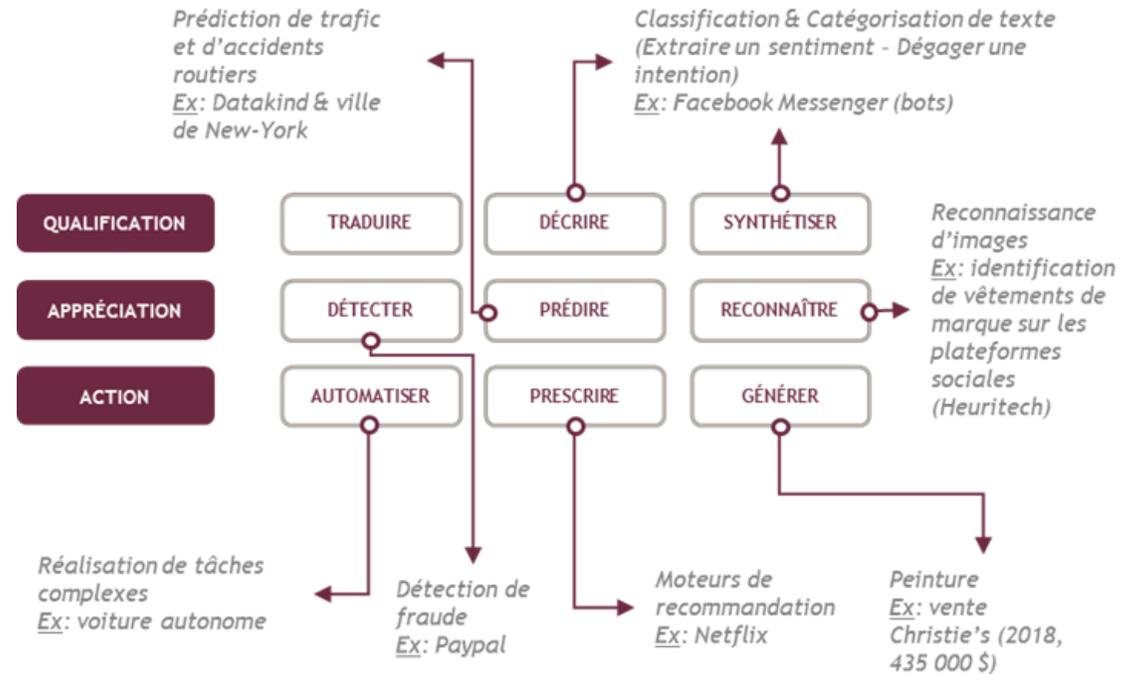


Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

Des natures d'usages différents

On peut segmenter l'Intelligence Artificielle selon 3 natures d'usages différents

- L'IA qui **qualifie** (compréhension du contexte) : traduire / décrire / synthétiser
- L'IA qui **apprécie** (évaluation des alternatives) : détecter / prédire / reconnaître
- L'IA qui **agit** (prise de décision) : automatiser / prescrire / générer



Source : caisse des dépôts



Qu'est-ce l'Intelligence Artificielle (IA) ?

La stratégie de la France

- ▼ **L'intelligence artificielle (IA) est une priorité pour la France sur le plan de la recherche, de l'économie, de la modernisation de l'action publique, de la régulation et de l'éthique. Le Gouvernement a initié en 2018 une stratégie nationale pour l'IA.**

- ▼ **Objectifs :**

- Compétences et talents
- IA embarquée, frugale et de confiance
- Diffusion de l'IA

PHASE 1 (2018-2022)

Doter la France de capacités de recherche compétitives.

Cette première étape a été financée à hauteur de 1,85 milliard d'euros. Elle a notamment financé la création et le développement d'un réseau d'instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle, la mise en place de chaires d'excellence et de programmes doctoraux, ainsi que le déploiement du supercalculateur Jean Zay.

PHASE 2 (2021-2025)

Diffuser des technologies d'intelligence artificielle au sein

de l'économie et soutenir le développement et l'innovation dans des domaines prioritaires comme l'IA embarquée, l'IA de confiance, l'IA frugale et l'IA générative. Cette seconde phase est dotée de 1,5 milliard d'euros dans le cadre de France 2030. Cette nouvelle phase de la SNIA s'articule autour de trois piliers stratégiques : le soutien à l'offre *deep tech*, la formation et l'attraction des talents, le rapprochement de l'offre et de la demande de solutions en IA.



2

Quelle est son histoire ?



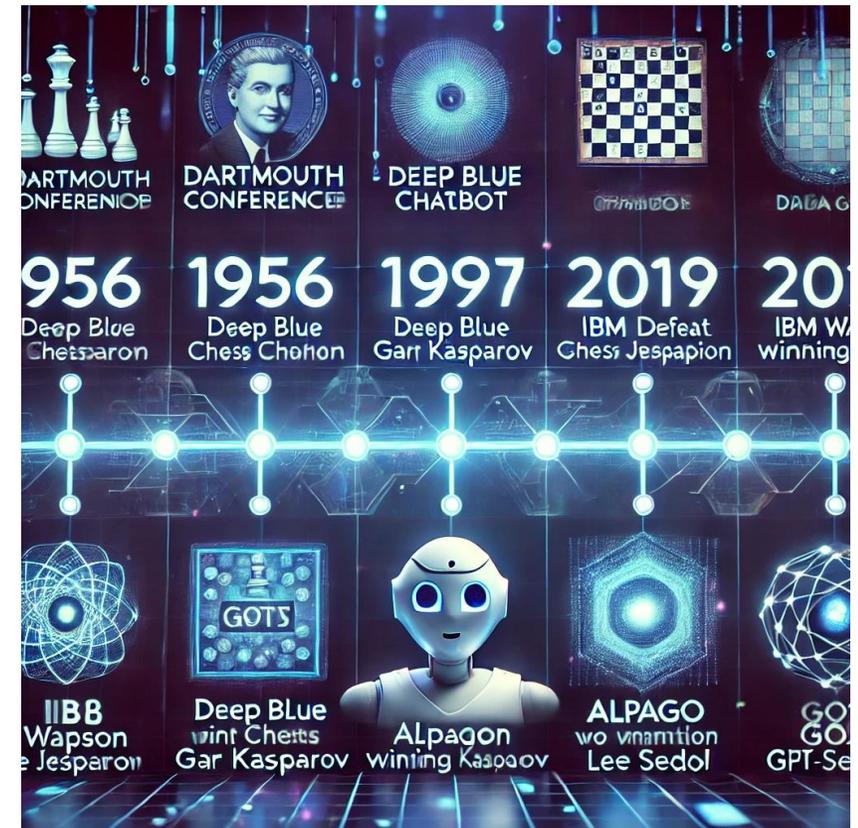
syneur.fr

Quelle est son histoire ?

Une histoire de 70 ans qui s'accélère !

Voici quelques-unes des principales dates clés dans l'histoire de l'intelligence artificielle (IA) :

- **1950** : Alan Turing publie l'article "Computing Machinery and Intelligence", introduisant le célèbre Test de Turing pour [évaluer l'intelligence des machines](#).
- **1956** : La conférence de Dartmouth, considérée comme le [point de départ officiel de l'intelligence artificielle](#) en tant que discipline. John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester et Claude Shannon y posent les bases de la recherche en IA.
- **1966-1974** : Période de l'IA symbolique et des premiers systèmes d'IA, comme ELIZA, un programme de [traitement du langage naturel](#) développé par Joseph Weizenbaum.
- **1980** : L'essor des [systèmes experts](#), des programmes informatiques qui imitent le raisonnement humain dans des domaines spécifiques, comme MYCIN pour le diagnostic médical.
- **1997** : [Deep Blue](#), un ordinateur développé par IBM, bat le champion du monde d'échecs Garry Kasparov, marquant une avancée majeure dans le domaine de l'IA.
- **2006** : Le terme "[Deep Learning](#)" devient populaire, avec des avancées significatives dans les réseaux de neurones profonds, transformant le paysage de l'IA.
- **2012** : Une avancée majeure dans la [reconnaissance d'images](#) grâce à un réseau de neurones convolutifs (CNN) qui remporte le concours ImageNet.
- **2016** : [AlphaGo](#), développé par DeepMind, bat le champion du monde de Go, un jeu considéré comme beaucoup plus complexe que les échecs.
- **2020** : L'IA continue de progresser dans divers domaines, avec des avancées dans le [traitement du langage naturel](#), la [vision par ordinateur](#) et [l'automatisation](#).



3

**Quels bénéfices offre-t-elle
pour les collectivités ?**



syneur.fr

Quels bénéfices offre-t-elle pour les collectivités ?

Quelques exemples de bénéfices

▼ Amélioration de la **gestion des services publics** :

- Optimisation des infrastructures
- Gestion des déchets

▼ Prise de **décision plus efficace**

- Analyse prédictive
- Aide à la planification urbaine

▼ Optimisation des **ressources financières**

- Réduction des coûts
- Contrôle des fraudes et des abus

▼ Amélioration de **l'expérience citoyenne**

- Chatbots et assistants virtuels
- Participation citoyenne

▼ **Environnement et durabilité**

- Suivi des émissions et de la consommation énergétique
- Smart cities

▼ **Sécurité et gestion des crises**

- Surveillance et sécurité publique
- Prévention des risques naturels

▼ Amélioration de la **mobilité urbaine**

- Circulation intelligente
- Transport public

▼ **Santé publique**

- Gestion des épidémies
- Optimisation des services de santé



4

**Quelles menaces sont
craintes ?**



syneor.fr

Quelles menaces sont craintes ?

Des questions éthiques, économiques, et sociales

- ▼ **Perte d'emplois et automatisation**
 - Remplacement des emplois humains
 - Inégalités sociales
- ▼ **Biais et discrimination**
 - Biais dans les algorithmes
 - Injustice systémique
- ▼ **Atteinte à la vie privée**
 - Surveillance massive
 - Exploitation des données personnelles
- ▼ **Manipulation et désinformation**
 - Deepfakes et fake news
 - Influence sur les processus démocratiques
- ▼ **Perte de contrôle et sécurité**
 - Systèmes non maîtrisables
 - IA superintelligente
- ▼ **Ethique et responsabilité**
 - Manque de transparence
 - Responsabilité juridique
- ▼ **Concentration du pouvoir technologique**
 - Monopoles technologiques
 - Souveraineté des États
- ▼ **Impact environnemental**
 - Consommation énergétique
 - Ressources naturelles
- ▼ **Dépendance excessive à la technologie**
 - Érosion des compétences humaines
 - Décisions algorithmiques



5

Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?



syneor.fr

Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?

La palette d'outils IA GEN (page 1 sur 2)

Outils de Génération de Texte

1. GPT-3 / GPT-4 : Modèles de langage génératifs de OpenAI pour la génération de texte.
2. BERT : Modèle de langage bidirectionnel pour la compréhension du texte.
3. T5 : Modèle de transformation textuelle de Google.

Outils de Génération d'Images

1. DALL-E : Modèle de génération d'images à partir de descriptions textuelles de OpenAI.
2. BigGAN : Générateur d'images utilisant les réseaux adverses génératifs (GAN).
3. StyleGAN : Modèle GAN de NVIDIA pour la génération d'images de haute qualité.

Outils de Génération de Vidéo

1. Deep Video Portraits : Techniques pour la manipulation de vidéos faciales.
2. First Order Motion Model : Génération de vidéos à partir d'une image unique et d'un mouvement de référence.
3. VQ-VAE-2 : Modèle de génération vidéo par quantization vectorielle.

Outils de Génération de Musique

1. MuseNet : Modèle de génération musicale de OpenAI.
2. JukeDeck : Outil pour la création automatique de musique.
3. Amper Music : Plateforme de composition musicale assistée par IA.

Outils de Génération de Voix

1. WaveNet : Modèle de synthèse vocale de DeepMind.
2. Tacotron 2 : Système de synthèse vocale de Google.
3. Lyrebird : Génération de voix personnalisée à partir d'un court échantillon.

Outils de Génération de Code

1. Codex : Modèle de génération de code de OpenAI basé sur GPT-3.
2. TabNine : Autocomplétion de code assistée par l'IA.
3. Kite : Outil d'assistance à la programmation avec des suggestions de code.



Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?

La palette d'outils IA GEN (page 2 sur 2)

Outils de Génération de contenu 3D

1. NVIDIA GauGAN : Outil de génération de paysages en 3D à partir de croquis.
2. Blender with AI plugins : Utilisation de plugins AI pour la création 3D dans Blender.
3. 3DFY : Outil pour la création de modèles 3D à partir de photos.

Outils de Génération d'Art

1. DeepArt : Application pour la création d'œuvres d'art à partir de photos.
2. Artbreeder : Plateforme pour la création collaborative d'images d'art.
3. RunwayML : Outil de création artistique avec IA.

Outils de Génération de données synthétiques

1. Synthea : Génération de données synthétiques pour la recherche en santé.
2. Gretel.ai : Outils pour la création de données synthétiques respectant la confidentialité.
3. MOSTLY AI : Génération de données synthétiques réalistes pour les tests et

Outils de Génération de Scénarios et Histoires

1. AI Dungeon : Jeu de rôle textuel génératif.
2. Plotagon : Création de scénarios et d'histoires animées avec IA.
3. Scriptonite : Outil d'assistance à l'écriture de scénarios.

Outils de Génération de Dialogue et Chatbots

1. Dialogflow : Plateforme de création de chatbots et d'agents conversationnels de Google.
2. Rasa : Framework open source pour les chatbots basés sur l'IA.
3. Microsoft Bot Framework : Plateforme de développement de bots de Microsoft.



Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?

Focus sur les tâches d'assistant personnel

- ▼ Saisir sur un logiciel de comptabilité
- ▼ Envoi d'un devis
- ▼ Gérer un contrat internet
- ▼ Commander des fournitures
- ▼ Régler des factures
- ▼ Réserver une salle de réunion
- ▼ Faire signer un document
- ▼ Rechercher un fournisseur
- ▼ Payer une facture
- ▼ Envoyer un courrier (recommandé)
- ▼ Acheter en ligne
- ▼ Achat de billets
- ▼ Répondre aux emails
- ▼ Rédaction d'un bail
- ▼ Aide au recrutement
- ▼ Commander un coursier
- ▼ ...



Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?

Quelques outils de type « assistant personnel »

Chat GPT (version teams) [Texte | Image | Vision]: utilisation des derniers modèles d'open AI, possibilité d'utiliser le store de GPT, de faire son propre GPT et de les partager en équipe.

Blue GPT [Texte | Image | Vision]: plateforme tout en un pour pouvoir utiliser tous les modèles du marché

Gemini

groq

MISTRAL AI

perplexity

Meta

ANTHROPIC

stability.ai

OpenAI

cohere

Microsoft Azure

amazon web services

Mapify [Texte | Vision] : créer une carte mentale à partir d'un texte, d'un document, d'une image, d'un audio, d'une vidéo YouTube, voire d'un site web.

Quillbot [Texte]: est spécialisé dans la réécriture et la paraphrase de texte

Perplexity [Texte] : un moteur de recherche web dopé à l'IA, qui justifie ses réponses en donnant ses sources



Quels sont les principaux outils d'IA Générative ?

Quels coûts ?

- ▼ **COPILOT : 30 €HT/utilisateur/mois**
- ▼ **ChatGPT Teams : 300 €HT/utilisateur/an**

- ▼ **Attention :**

coûts du SI = 20 x coût de l'IT



6

**Quels sont les cas d'usage
des collectivités ?**



syneur.fr

Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

2 catégories de cas d'usage

Situation dans laquelle une solution basée sur l'IA est utilisée pour résoudre un problème ou améliorer un processus qui n'est **pas directement rattaché à un métier.**



L'application spécifique de techniques d'IA pour **répondre à un besoin particulier dans un domaine métier spécifique.**
Un cas d'usage métier se concentre sur des applications qui ont un impact direct sur les opérations.

Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Panorama des cas d'usage support



Aide à la rédaction de documents, comptes rendus, procédures, de réponses...



Élaboration de tableaux de bord, analyse de données pour l'aide à la décision, soutien au big data



Automatisation des prises de rendez-vous, planification de réunions



Outil de gestion des emails, de transcription, d'automatisation de tâches, d'alertes en temps réel...



Traduction, adaptation de documents en langue étrangère



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage support des collectivités

2023



Albert de la DINUM, l'IA pour les fonctionnaires

Conçue sur la base de briques technologiques « libres et ouvertes », pré-entraînées et disponibles en open source telles que Llama, Mistral ou Falcon S'adresse aux agents de la fonction publique pour les assister dans la **recherche d'information**, aider à **formuler des réponses précises** aux usagers, aider à **préparer des RDV**...

2022



Authentification en ligne certifiée par reconnaissance faciale (ALICEM)

Application mobile sur le portail de France Connect. Lancée par le ministère de l'Intérieur, elle vise à **simplifier les démarches** administratives en ligne. Elle croise des données d'identité traditionnelles (passport) et reconnaissance faciale.

2024



Valorisation des photos - BeeWant

IA qui permet de se passer d'annotations manuelles. Elle n'utilise pas des mots clefs mais ses données d'apprentissage pour décrire les photos. Cette application promet d'aider les agents dans la **recherche d'éléments patrimoniaux, mobiliers ou architecturaux**.



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Panorama des cas d'usage métiers



Urbanisme : scénarios d'aménagement, analyse de données géospatiales, météorologiques...



Smart Mobility : analyse des flux de circulation...



Chatbots/callbots pour répondre aux usagers, aide à la génération de réponse



Smart City : détection des dépôts, gestion de l'éclairage, GMAO...



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage métier des collectivités

2021



Visualiser les gisements solaires des toitures

Cartographier la totalité des toitures et leur inclinaison afin d'identifier celles les plus susceptibles de **recevoir des panneaux solaires**, en fonction de l'irradiation solaire de leurs surfaces et le potentiel de production d'électricité annuel de leurs bâtiments respectifs.

2021



Améliorer l'attractivité commerciale et touristique

Retranscription des **flux réels de déplacements** des usagers à partir d'échantillons de données de trafic pour améliorer **l'attractivité commerciale** et touristique d'Albi (Tarn) avec l'implantation de neuf enseignes commerciales en centre-ville.

Identification de la typologie des immeubles commerciaux en fonction de leur localisation, ce qui a permis **d'accélérer les nouvelles ouvertures de magasins** en permettant d'identifier rapidement des emplacements adéquats en fonction de la fréquentation piétonne réelle.

Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage métier des collectivités



Smart Mobility

2023



Barnabé, conseillé en mobilité (application)

Étudie et analyse les **besoins en déplacements** et les affine **selon les profils** et **selon les offres** de mobilité. Informe les habitants de l'ensemble de l'offre de services et promeut la diversité des modes de déplacement. Identifie les publics non ou peu mobiles nécessitant un accompagnement humain.

2021



Analyser en temps réel les flux vidéo des caméras urbaines (Wintics)

Capable de **compter et suivre en temps réel**, de manière fiable et différenciée, jusqu'à huit types de mobilités urbaines.

Pour fluidifier la circulation et sécuriser les espaces publics détecter tout ce qui peut impacter la **fluidité du trafic** et d'intervenir rapidement pour désengorger la circulation.

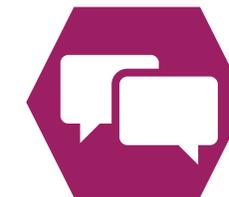
Également servir à **identifier les places de stationnement disponibles** et d'orienter les automobilistes vers ces emplacements libres.

Autre application possible : la régulation des feux tricolores en temps réel.



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage métier des collectivités



Chatbots/callbots

Relation avec l'utilisateur :

Prise en charge d'une demande en amont afin de permettre l'orientation du citoyen vers un service compétent



Production de la prestation :

Prédiction de l'attribution d'une aide en fonction de certains critères renseignés
Détection de fraude

Relation avec l'utilisateur :
Réponse à la demande des citoyens via par exemple des Chatbots

Relation avec l'utilisateur :

Évaluation de la demande en fonction de critères saisis par le citoyen



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage métier des collectivités



Chatbots/callbots

2023



Agents conversationnels (Callbot & Chatbot)

Traitement automatique des demandes (répondre aux questions des citoyens et de les orienter vers les services adéquats)

Chatbot : guider et d'assister l'utilisateur dans ses démarches et demandes

Callbot : couplé au centre d'appel, permet hors heures ouvrées ou en cas de forte affluence, de créer des signalements au travers d'un échange interactif

2022



Agent virtuel téléphonique (Optimus de Yelda)

Répond aux appels des habitants en langage naturel.

Extrêmement performant pour **gérer des questions récurrentes** (demandes de cartes d'identité et de passeports). Répond également à des demandes relatives aux inscriptions (cantine, périscolaires...) ou à des questions plus globales sur la ville (circulation, collecte des déchets...).

+

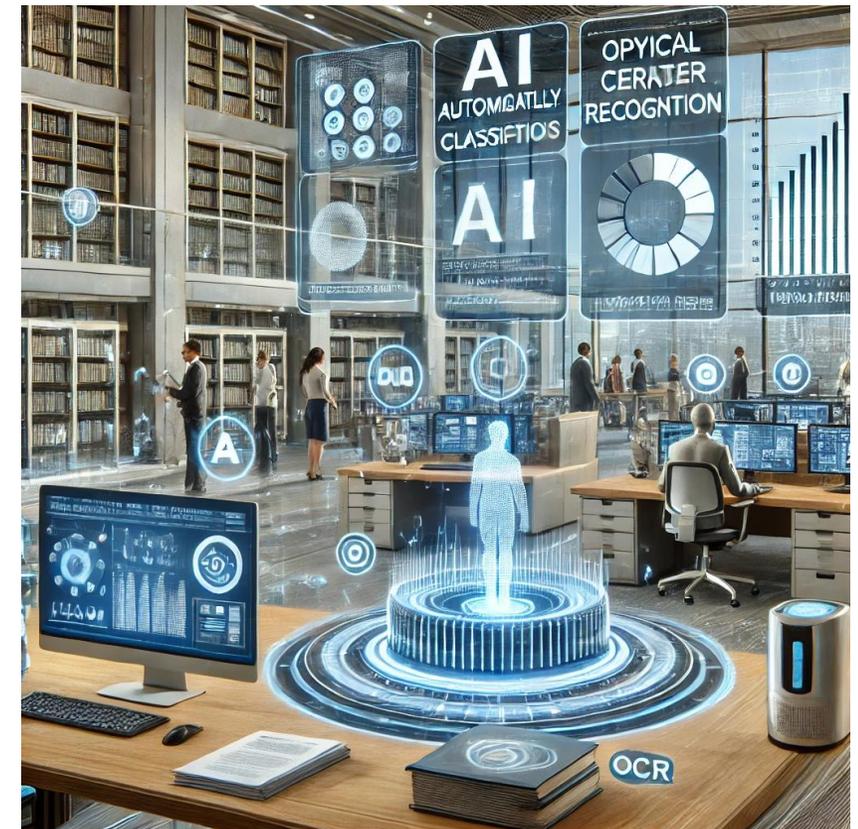
Libérer du temps aux agents afin qu'ils se concentrent sur des tâches plus complexes.
Répondre au citoyen et les orienter 24h/24



Quels sont les cas d'usage des collectivités ?

Cas d'usage d'IA sur les archives

- ▼ **Classification** automatique des documents
- ▼ **Indexation** intelligente
- ▼ **Reconnaissance** optique de caractères (OCR) avancée
- ▼ **Analyse prédictive** pour la gestion des cycles de vie des documents
- ▼ **Détection de doublons** et **nettoyage** de bases de données
- ▼ **Recherche** intelligente et assistance à la **requête**
- ▼ **Protection** et **confidentialité** des données
- ▼ **Automatisation** des processus de **validation** et de **transfert** d'archives
- ▼ **Aide** à la gestion des demandes **d'accès** aux archives



7

**Quelle réglementation
existe-t-il ?**



syneur.fr

Quelle réglementation existe-t-il ?

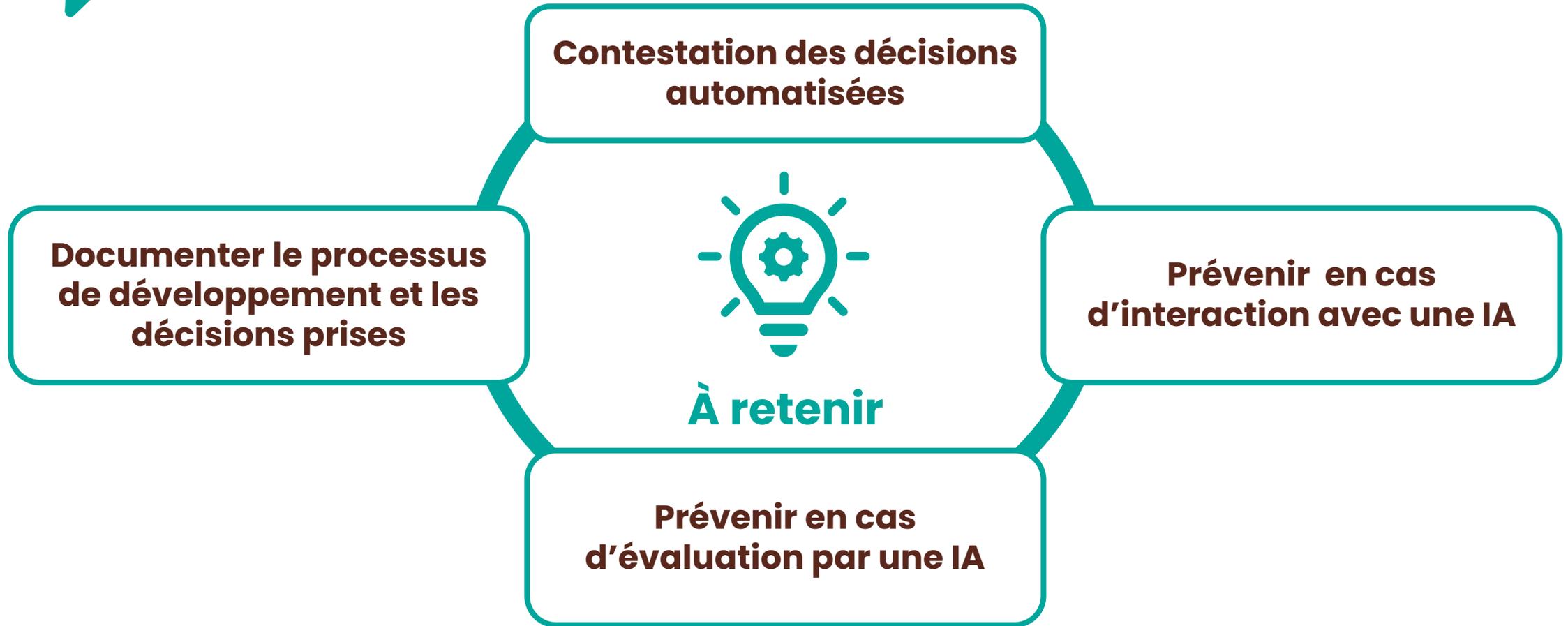
En Europe : AI Act

- ▼ **Votée au printemps 2024, l'AI Act (Acte sur l'intelligence artificielle) est une proposition législative de l'Union européenne (UE) visant à réglementer l'utilisation de l'intelligence artificielle afin de garantir une adoption sûre, éthique et responsable de cette technologie dans les pays de l'UE. Cette loi est l'une des premières tentatives de régulation globale et ambitieuse de l'IA dans le monde.**
 - Cadre basé sur les risques
 - Exigences pour les systèmes d'IA à haut risque
 - Transparence et information
 - Gouvernance et surveillance
 - Sanctions et pénalités
 - Encadrement spécifique pour certaines technologies
 - Innovation et "bacs à sable réglementaires"
 - Promouvoir l'innovation éthique
 - Exemptions



1. REX des cas d'usages IA des collectivités

Réglementation – IA Act



Autres réglementations : Loi SREN, plan d'action de la CNIL, RGPD (articles 5, 6, 9, 22, 25 et 35).

8

**Comment lancer sa
collectivité dans l'IA ?**



syneur.fr

Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Une démarche et des conditions de réussite



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Sensibilisation

▼ Ateliers interactifs et formations pratiques :

- Ateliers **interactifs** (outils et applications d'IA), **fresques** de l'IA
- Formations **pratiques** sur des aspects concrets de l'IA (analyse de données, automatisation des tâches, ...)

▼ Conférences et séminaires :

- Experts en IA pour des **conférences** et des **séminaires** (avantages, défis, implications éthiques)
- Sessions de **questions-réponses** (poser des questions, clarifier les doutes)

▼ Études de cas et démonstrations en direct :

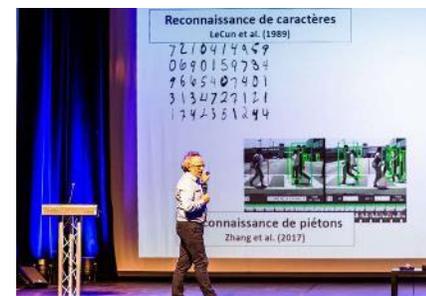
- Etudes de **cas** concrètes et **RETEX** de succès dans d'autres collectivités ou entreprises
- Démonstrations en direct **d'outils d'IA**, illustrant leur utilisation dans des scénarios réels.

▼ Documents pédagogiques et ressources en ligne :

- **Brochures, guides, vidéos** explicatives (concepts de base de l'IA, usages, ...)
- **Portail** en ligne (ressources éducatives, cours en ligne, forums de discussion)

▼ Projets pilotes et expérimentations :

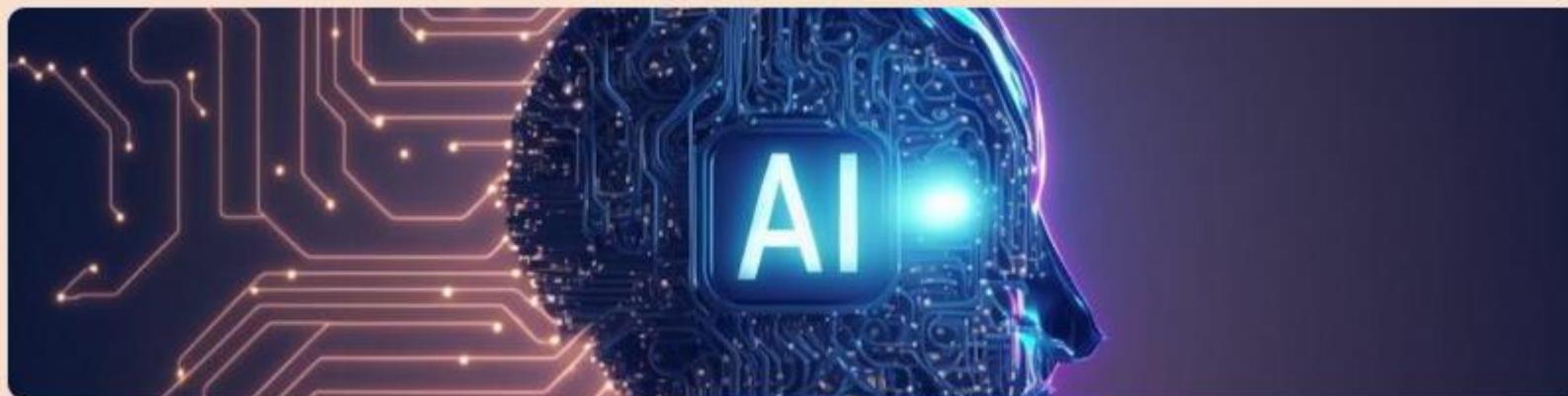
- Projets **pilotes** (certains services, certains processus de la collectivité)
- **Participation** d'agents à ces projets (voir par eux-mêmes les bénéfices et les défis de l'utilisation de l'IA)



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Évaluation de la maturité IA

Un
questionnaire
SYNEOR pour
évaluer sa
maturité IA



Maturité IA de votre organisation

Où se situe votre organisation dans sa préparation à l'utilisation de l'IA ?

Ce questionnaire a pour objectif d'analyser la sensibilisation actuelle et le niveau de préparation à la mise en place de l'IA dans votre organisation (ouverture, vision, stratégie...). Il s'agit d'un outil de mesure de la maturité de votre organisation dans la compréhension de l'IA.

<https://forms.gle/eezxESsNJgT4vGi47>



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Baromètre IA



Positionnement IA de votre organisation

Ce questionnaire a pour objectif de recenser :

- les usages de l'IA au sein de votre organisation
- les projets passés, en cours et à venir au sein de votre organisation en termes d'IA,
- la vision portée par votre organisation autour de l'IA
- l'accompagnement mis en place pour les collaborateurs
- les perspectives d'évolution envisagées

<https://forms.gle/akj6kXzWFGjDp4QZ9>



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Management de l'IA – ISO42001

PRÉSENTATION

Publiée en septembre 2023

OBJECTIFS

Norme internationale qui spécifie les exigences pour établir, mettre en œuvre, maintenir et améliorer continuellement un **système de management de l'intelligence artificielle (SMIA)** au sein d'un organisme

Promouvoir des **pratiques éthiques et performantes** dans le domaine de l'intelligence artificielle. Elle fournit des directives pour le développement et l'utilisation responsables des systèmes d'IA.

**ISO
42001**

La norme s'adresse aux organisations de toutes tailles impliquées dans le **développement, la fourniture ou l'utilisation** de produits ou services basés sur l'IA. Elle est applicable à toutes les industries ainsi qu'au secteur public.

Gestion des risques (y compris la sécurité) et des **opportunités**.
Démonstration d'une **utilisation responsable** (y compris éthique) de l'IA.
Traçabilité, transparence, fiabilité et conformité.
Économies de coûts et gains.

APPLICATION

DOMAINES COUVERTS



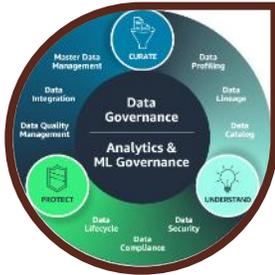
Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

L'importance du management de la donnée



Collecte, analyse et accès aux données

- Données = carburant de l'IA
- Nécessité de croisement et corrélations de données de nature et origines diverses
- Où et comment stocker ? → accès, performances, sécurité...



Gouvernance des données

- Qualité des données = principale obstacle à l'IA
- Stratégie data influe sur la qualité de la stratégie IA (en termes d'éthique, sécurité, confidentialité...)



Processus « métier »

- Cartographie des processus et des données associées
- Formalisation des processus

Les entreprises perdent en moyenne 6 % de leur CA annuel, la faute à des modèles de langages d'IA alimentés par des données de qualité médiocre, *selon une étude Fivetrans*.

Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Les enjeux avec la direction générale

- ▼ Travail sur les enjeux avec la Direction Générale et les Directions Déléguées
- ▼ Permet de régler le niveau d'ambition sur les sujets d'IA

Exemples d'enjeux

Usagers

- Améliorer la **qualité** et la **rapidité** des services offerts aux usagers
- **Personnaliser** les services en fonction des besoins et des préférences des usagers
- Rendre les services plus **accessibles** (ex: voix)

Politique

- Aider à la prise de **décisions**, permettre une meilleure planification/allocation des ressources
- Améliorer la **compétitivité** et l'**attractivité** de la collectivité (position innovante et moderne)
- Accroître la **transparence** (responsables et traçables)

Administration

- Réduire les **délais** de traitement et les coûts opérationnels
- Gérer les **recrutements**, les **formations**, les **évaluations**
- Rendre la structure administrative plus **adaptable** et **résiliente** (prévision)

Agents

- Automatiser les tâches **répétitives** et administratives
- Acquérir de **nouvelles compétences** technologiques
- Diminuer le **stress** et améliorer les **conditions** de travail des agents



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Accompagnement au changement des métiers concernés

Support technique et assistance



- Support à l'usage
- Appropriation et formation
- Installation et configuration
- Dépannage des problèmes
- Optimisation des performances des IA

Évolution des compétences et des métiers



- Redéfinition des rôles
- Anticipation des évolutions
- Programmes de reconversion
- Développement de nouvelles certifications/qualifications
- Promotion de la mobilité interne

Communication continue & sensibilisation



- Prise en compte des besoins et préoccupations
- Informations des agents (bénéfices, progrès et utilisations)
- Célébrer les réussites
- Lever les craintes et gestion du stress



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Règles et communication



Doctrine

- Absence d'identification biométrique et absence de collecte de données sensibles qui pourraient caractériser un ou des individus susceptibles de générer des biais discriminatoires
- Conformité au cadre juridique (absence de risque juridique) et à la politique de cybersécurité
- Contribution à l'amélioration du service public
- Contribution à l'amélioration des conditions de travail des agents publics
- Respect des engagements en matière de sobriété énergétique
- Exigence de transparence et redevabilité
- Évaluation du bénéfice par rapport à une solution alternative sans IA



Charte

Bâtie sur 6 principes éthiques :

- La transparence, L'équité des traitements réalisés, La garantie de la maîtrise humaine, La prise en compte de l'impact écologique de ces solutions afin d'en garantir la durabilité, La sûreté des solutions développées, L'usage raisonné et limité au strict besoin nécessaire de ces solutions

Elle aborde les sujets suivants :

- La transparence pour un consentement éclairé des usagers
- Un droit de recours en cas de traitement inéquitable
- Réguler l'IA par l'IA
- Une IA qui préserve l'environnement
- Sécuriser les systèmes pour garantir une relation de confiance avec l'utilisateur
- Pas de recours systématique à l'IA

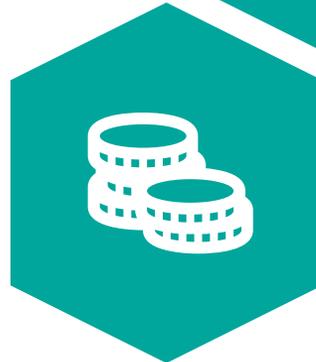


Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Des projets IA forcément responsables

Économiques

Innovation et compétitivité
Création d'emplois
Rationalisation des processus



Sociaux

Amélioration des services publics
Inclusion et équité
Participation citoyenne



Écologiques

Gestion durable des ressources
Prévention des risques environnementaux
Développement durable



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Quel mode projet pour déployer une stratégie IA ?

Approche itérative et agile

Développement à petite échelle, en avançant au cas par cas (approche intuitive), par des projets pilotes ou des cas d'utilisation spécifiques, puis élargissement progressif

- + Permet des cycles de développement courts et des **ajustements** rapides en fonction des **retours**
- + Permet **d'adapter** les solutions aux besoins **changeants** de la collectivité

Approche globale et planifiée

Développement planifié de bout en bout

- + Impliquez les **parties prenantes clés** dès les premières étapes du projet
- + Leur participation active garantie que les besoins et les exigences sont bien compris et pris en compte tout au long du projet

Comment intégrer l'IA dans sa stratégie ?

Une stratégie numérique d'ensemble et une stratégie numérique spécifique (dont l'IA) ?

IA dans la stratégie SI ? Comité de pilotage IA ? Gouvernance IA ?

Stratégie IA ou IA dans le portefeuille SI ?



Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Pour aller plus loin ...

▼ Rappel

■ L'IA ...

- Ce sont des **usages**
- Une évolution des métiers et des habitudes de travail : accompagner « sérieusement » le **changement**
- Et gérer les **risques** liés à l'IA et en particulier l'IA générative (données personnelles, cybersécurité, risques humains, ...) – recommandation de l'ANSSI (avril 2024), plan de gestion de risque IA/Numérique, ...





Comment lancer sa collectivité dans l'IA ?

Gestion des risques dans la démarche ?

▼ **Prérequis :**

- Intégration du risque cyber
- Définition du portefeuille de risque ?
- Borner les exigences minimales

▼ **+ Risques/impact humain :**

- Accompagnement à l'usage
- Conduite du changement
- Sensibilisation



Evènements

- ▼ **10 octobre 2024 de 13h à 14h :
webinaire VILLES INTERNET sur le
thème « L'IA dans les
collectivités »**

- ▼ **Pour vous inscrire**

<https://villesinternet.typeform.com/to/EFiLRFRI>



🚀 Webinaire : L'intelligence artificielle au service des collectivités territoriales 🚀

Le 10 octobre 2024, de 13h à 14h, le cabinet SYNEOR animera un webinaire organisé par **Villes Internet** sur le thème de l'IA et son utilisation au sein des collectivités territoriales.

Nos intervenants, **Fabrice Van Hoed** et **Stéphane GUIDARINI**, vous partageront leur expertise sur la manière dont l'intelligence artificielle peut révolutionner la gestion des services publics, optimiser les ressources et favoriser l'innovation locale. 🌍💡

📅 Quand ?

📅 Date : 10 octobre 2024

🕒 Heure : 13h à 14h

📄 Inscription : Pour vous inscrire, rendez-vous sur ce lien <https://lnkd.in/eaydA2Ya> ✓

Ne manquez pas cette opportunité d'échanger et de découvrir comment l'IA peut transformer les pratiques locales ! 🌍🇪🇺

#Webinaire #IA #Collectivités #Territoires #Innovation #VillesInternet #Syneor #TransitionNumérique



Fabrice VAN HOED



06 12 13 55 57



fvanhoed@syneor.fr



www.syneor.fr



<https://linkedin.com/company/syneor>